#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Teknologi sistem informasi yang ada di Indonesia terus berkembang seiring dengan berjalannya waktu. Hal ini terlihat dari semakin banyaknya implementasi dari teknologi sistem informasi di berbagai jenis aktivitas, salah satunya aktivitas bisnis perusahaan. Bentuk implementasi ini muncul karena kebutuhan perusahaan untuk memenuhi komitmen mereka dalam melayani konsumen dengan performa terbaik. Bentuk aktivitas bisnis yang penting dalam usaha pelayanan konsumen adalah melakukan dokumentasi terhadap pelanggan. Dengan adanya sistem informasi, dokumentasi pelanggan dapat dilakukan secara efektif (mampu mencapai tujuan yg ditentukan) dan efisien (tidak membutuhkan waktu yang lama). Informasi yang ada dalam proses dokumentasi pelanggan ini mencakup informasi data diri pelanggan dan aktivitas bisnis yang dilakukan dengan pihak perusahaan. Dokumentasi pelanggan sangat penting karena dengan adanya dokumentasi pelanggan yang efektif dan efisien, pihak perusahaan akan lebih mudah melakukan penetrasi pada setiap pelanggan untuk meningkatkan customer care yang diinginkan dan pada akhirnya akan ikut meningkatnya loyalitas pelanggan. Salah satu perusahaan yang membutuhkan implementasi teknologi sistem informasi adalah perusahaan yang bergerak dalam bisnis otomotif, yaitu Auto 2000. Banyaknya konsumen, baik pelanggan yang ingin membeli mobil baru ataupun pelanggan yang melakukan servis berkala dan belum adanya sistem informasi yang dapat menyimpan informasi mengenai pelanggan dengan efektif dan efisien membuat pihak Auto 2000 tidak dapat mengetahui informasi tentang pelanggan yang melakukan transaksi bisnis di bengkel tersebut.

Keadaan eksisting yang ada saat ini, perusahaan memasukkan informasi pelanggan secara manual dengan cara perusahaan meminta informasi mengenai data diri kepada pelanggan dan kemudian memasukkannya ke dalam sistem informasi setiap kali pelanggan ingin melakukan transaksi bisnis. Informasi mengenai data diri pelanggan diperlukan dalam setiap transaksi yang dilakukan agar pihak perusahaan memiliki informasi yang spesifik tentang aktivitas pelanggan di dalam perusahaan. Keadaan ini kurang efektif dan efisien karena

proses memasukkan data diri ini membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga setiap kali pelanggan ingin melakukan transaksi, seperti membeli *sparepart* maupun servis berkala, membutuhkan waktu untuk memasukkan data diri terlebih dahulu.

Melihat permasalahan yang terjadi di atas, perlu dilakukan adanya perbaikan terhadap sistem informasi yang ada, karena sistem informasi yang ada saat ini kurang efektif dan efisien. Sistem informasi yang baru harus mampu mengintegrasikan seluruh aktivitas yang dilakukan oleh pelanggan dan perusahaan, sehingga dapat memperlancar jalannya proses transaksi.

Untuk mendukung sistem informasi yang dirancang, digunakan teknologi RFID (*Radio Frequency Identification*) sebagai alat identifikasi terhadap pelanggan, waktu yang dibutuhkan untuk memasukkan informasi data diri pada setiap transaksi dapat dikurangi. Sistem identifikasi dengan RFID memungkinkan pelanggan menyimpan informasi data diri yang ada ke dalam sebuah RFID *tag*. Dengan adanya RFID *tag*, pelanggan yang ingin melakukan transaksi hanya perlu mendekatkan RFID *tag* pada RFID *reader* yang ada dan secara otomatis informasi yang tersimpan dalam RFID *tag* tersebut dapat dibaca pada sistem informasi perusahaan. Kelebihan sistem RFID ini, pelanggan tidak membutuhkan waktu yang lama untuk memasukkan data diri karena seluruh informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Selain itu, bentuk RFID *tag* yang kecil membuatnya mudah untuk dibawa dan disimpan oleh pelanggan.

Dengan adanya perancangan sistem informasi identifikasi identitas pelanggan dengan menggunakan RFID ini diharapkan akan mempercepat waktu proses pelayanan, dan juga meningkatkan kepuasan pelanggan akan kinerja perusahaan (mampu menyimpan berbagai bentuk penawaran perusahaan yang diberikan pada pelanggan). Pada akhirnya, keuntungan ini akan mendatangkan profit yang lebih besar lagi bagi pihak perusahaan.

#### 1.2. Perumusan Masalah

Secara garis besar, permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Apa saja informasi yang dibutuhkan pihak perusahaan untuk mengetahui data diri pelanggan yang melakukan transaksi bisnis?
- 2. Bagaimana mendokumentasikan informasi data diri pelanggan yang melakukan transaksi di dalam perusahaan?

3. Bagaimana cara merancang sistem informasi dengan menggunakan RFID sebagai sistem identifikasi data diri pelanggan yang melakukan transaksi bisnis?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan ini adalah:

- Merumuskan informasi yang dibutuhkan pihak perusahaan untuk mengetahui data diri pelanggan yang melakukan transaksi bisnis.
- Melakukan dokumentasi informasi data diri pelanggan yang melakukan transaksi di dalam perusahaan
- Merancang sistem informasi dengan menggunakan RFID sebagai sistem identifikasi data diri pelanggan yang melakukan transaksi bisnis

# 1.4. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir ini diharapkan akan memberikan manfaat sebagai berikut :

- Bagi perusahaan, akan memiliki sistem informasi yang lebih terstruktur dan spesifik mengenai informasi dan transaksi bisnis yang dilakukan oleh pelanggan. Dari informasi yang telah dimiliki tersebut, perusahaan dapat melakukan pendekatan lebih jauh guna meningkatkan loyalitas pelanggan.
- Bagi pelanggan, akan mendapat kemudahan dalam memberikan inforamasi mengenai data diri kepada pihak perusahaan. Selain itu, dengan adanya sistem RFID, waktu yang dibutuhkan untuk memasukkan data diri pelanggan dapat dikurangi.

# 1.5. Batasan Masalah dan Asumsi

- Software dan hardware yang digunakan dalam penelitian ini adalah ACR120U dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0
- 2. Asumsi setiap pelanggan hanya memiliki satu mobil
- 3. Pada penelitian ini, faktor biaya tidak diperhitungkan